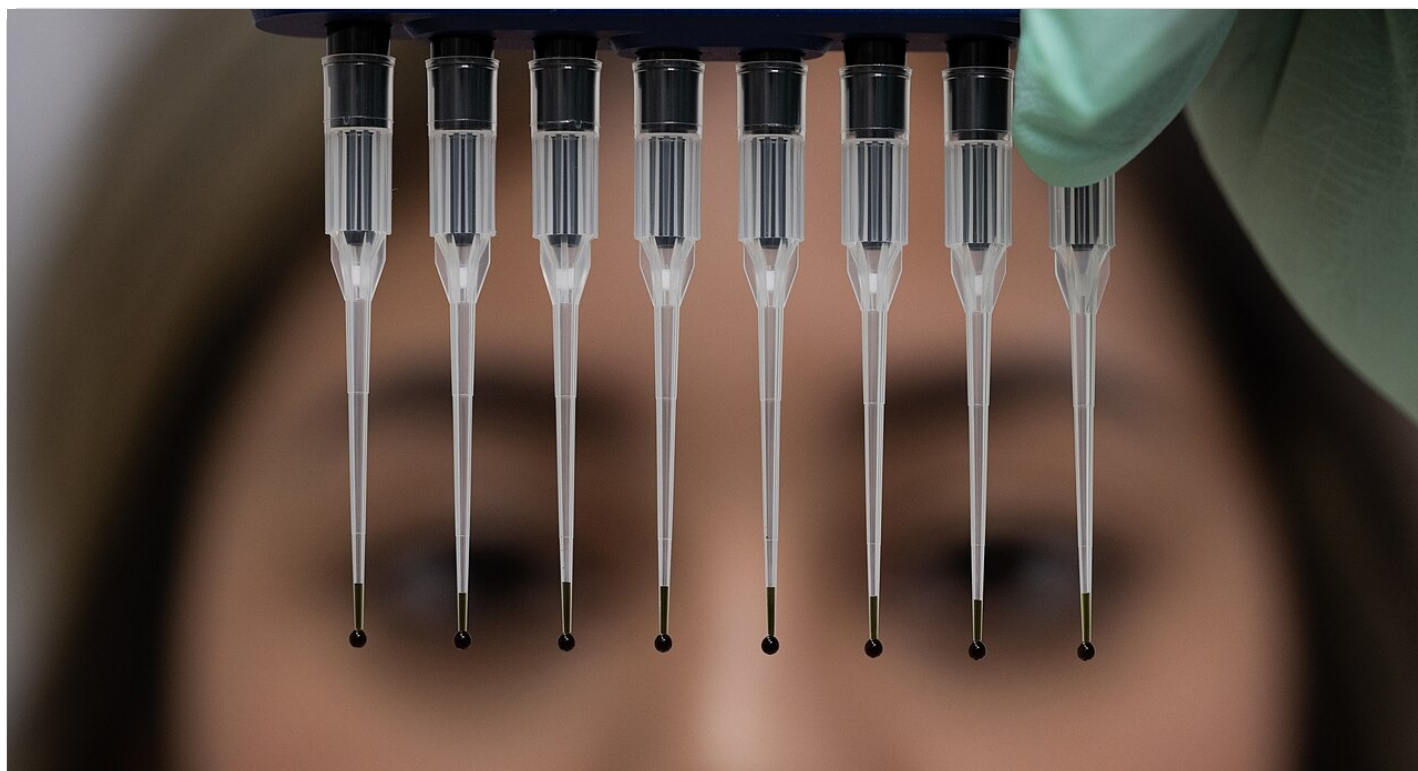




1. Preparación de muestras para diagnóstico molecular

Técnicos de laboratorio organizan y procesan muestras biológicas utilizando procedimientos de precisión. Esta escena representa el trabajo auxiliar previo a técnicas como PCR, genotipado y electroforesis.

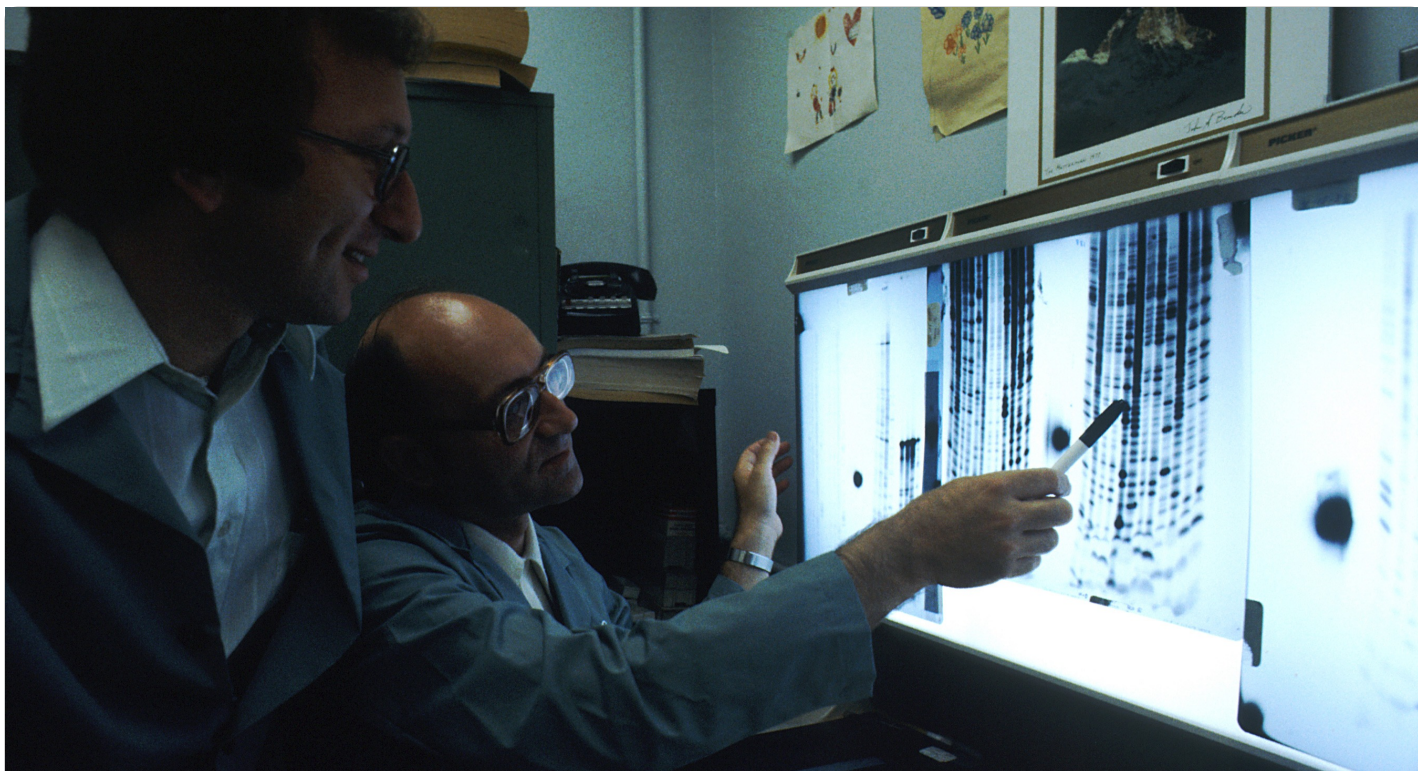
Foto: USDAgov / Wikimedia Commons



2. Micropipeteo y manejo de pequeños volúmenes

Una micropipeta multicanal permite transferir volúmenes muy pequeños de forma simultánea. El control del volumen, la esterilidad y la correcta identificación de las muestras son esenciales en biología molecular.

Foto: USDAgov / Wikimedia Commons



3. Análisis de resultados de secuenciación de ADN

Investigadores examinan patrones obtenidos durante un proceso de secuenciación. La lectura e interpretación de señales permite estudiar genes, variantes y regiones específicas del material genético.

Foto: National Cancer Institute / Wikimedia Commons



4. Carga de muestras en un secuenciador de nueva generación

Personal técnico prepara cartuchos y tubos antes de introducirlos en un equipo de secuenciación. Estas tecnologías permiten analizar grandes cantidades de información genética con alta precisión.

Foto: U.S. Air Force / Wikimedia Commons



5. Reactivos empleados en secuenciación Sanger

Tubos rotulados con reactivos y muestras utilizados en una práctica de secuenciación Sanger. La conservación, trazabilidad y preparación correcta de cada componente influyen en la calidad del resultado.

Foto: LuisCG11 / Wikimedia Commons



6. Cromosomas humanos observados al microscopio

Imagen microscópica de cromosomas condensados durante la división celular. Su estudio permite reconocer la morfología cromosómica y comprender alteraciones relacionadas con la citogenética.

Foto: Korinna / Wikimedia Commons



7. Equipo histórico de electroforesis

Aparato utilizado para separar moléculas según su tamaño y carga eléctrica. La electroforesis es una técnica fundamental para visualizar fragmentos de ADN y evaluar productos de amplificación.

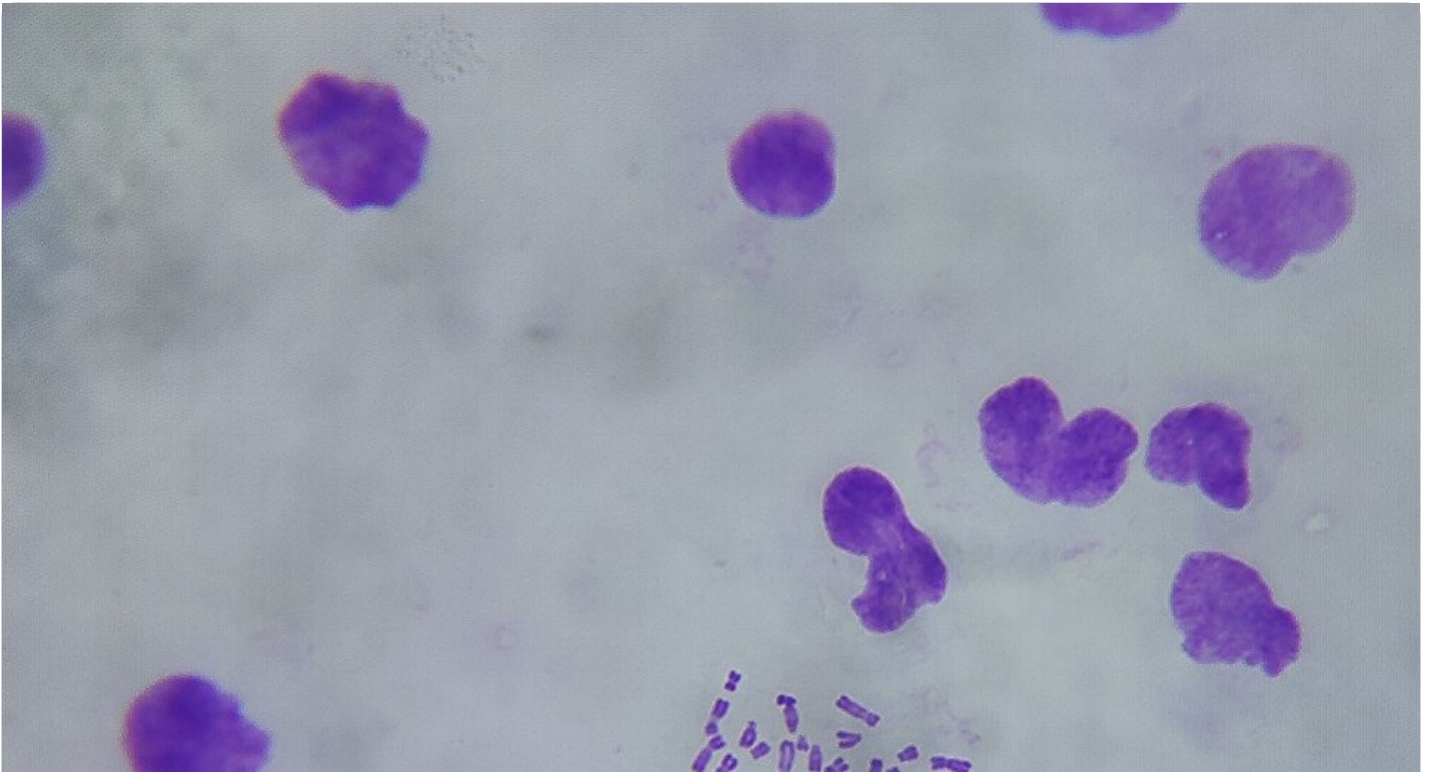
Foto: Giac83 / Wikimedia Commons



8. Preparación cromosómica para estudio citogenético

Vista microscópica de una extensión cromosómica. Este tipo de preparación ayuda a observar estructuras, contar cromosomas y detectar posibles cambios numéricos o estructurales.

Foto: Korinna / Wikimedia Commons



9. Campo microscópico con células y cromosomas

La observación de distintas células dentro del mismo campo permite seleccionar las mejores metafases para el análisis. La calidad de la preparación es clave para obtener imágenes confiables.

Foto: Korinna / Wikimedia Commons



10. Detalle de una metafase cromosómica

Los cromosomas aparecen agrupados y claramente teñidos durante la metafase. Esta etapa facilita su identificación y constituye una base importante para estudios de cariotipo y citogenética.

Foto: Korinna / Wikimedia Commons